

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1938

N°

452

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Henri PICOURÉIX

Né le 6 Septembre 1913 à Constantine (Algérie)

**Contribution à l'étude des complications orbitaires
consécutives à l'infection des germes dentaires
chez le nourrisson**

Président : M. LEMAITRE, Professeur

Imprimerie A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince, VI^e

1938

264

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1938

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR
Henri PICOUREIX

Né le 6 Septembre 1913 à Constantine (Algérie)

**Contribution à l'étude des complications orbitaires
consécutives à l'infection des germes dentaires
chez le nourrisson**

Président : M. LEMAITRE, Professeur

Imprimerie A. LAPIED
24, rue Monsieur-le-Prince, VI^e

1938

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Clinique médicale	LEREBOULLET.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	TERRIEN.
Clinique ophtalmologique	MARION.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Pierre DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	BEZANÇON.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	LAUBRY.
Clinique cardiologie	CROUZON.
Clinique d'Assistance Médico-sociale	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (H.) . Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) . Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU .. Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL . Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-
 DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.

MM.

HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.
 LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER ... Obstétrique.
 SCHWARTZ .. Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM	
ALAJOUANINE .	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		CATELLIER ..	
DONZELOT ...		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT			
SEZARY			

MM.

ECALLE	Clinique obstétricale.
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MERE

*En témoignage de mon affection la plus
profonde et la plus respectueuse.*

A MON PERE

*Dont la vie laborieuse sera toujours pour
moi un exemple.*

A MA MARRAINE

A MON ONCLE

A MA TANTE

A MA FIANCÉE

*En témoignage de la profonde affection
qui nous unit.*

A mon Président de Thèse,

Monsieur le Professeur LEMAITRE,

Commandeur de la Légion d'Honneur,

Membre de l'Académie de Médecine.

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse, hommage de
notre profond respect et de notre vive
reconnaissance.*

A mon Maître, le Docteur DEFOUG,

Ancien assistant des Hôpitaux
Oto-rhyno-laryngologiste
des Hôpitaux de Laon.

*Qui nous a inspiré le sujet de ce travail,
je le prie de trouver ici l'assurance de
mon admiration pour son lumineux en-
seignement et de ma reconnaissance pour
la constante bienveillance qu'il m'a tou-
jours témoignée.*

A mon Maître, le Docteur René LEMARCHAL,

Ancien interne des Hôpitaux de Paris,
Chirurgien en Chef des Hôpitaux de Laon.

Qui a su montrer la beauté de notre profession et nous guider sûrement dans sa pratique.

A mes Maîtres des Hôpitaux de Laon,

Docteurs RUBY, in memoriam.

MENU. *Chirurgien en chef*

PESTEL, Radiologiste des Hôpitaux de Paris.

CHOSSUT-PERRET. *Chirurgien*

Marcel MASSON.

A mes Maîtres des Hôpitaux
et de l'Ecole de Médecine de Reims.

A mes Maîtres des Hôpitaux de Paris, en particulier
au Docteur DEVRAIGNE, accoucheur des Hôpi-
taux, et du Docteur RAVINER, accoucheur des
Hôpitaux.

A MADAME CHEVALET,

*Surveillante à l'Hôpital civil de Reims
qui a su guider mes premiers pas dans
la carrière médicale.*

MEIS ET AMICIS

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES COMPLICATIONS ORBITAIRES
CONSECUTIVES A L'INFECTION DES GERMES
DENTAIRES CHEZ LE NOURRISSON.

Les conclusions que nous tirerons de cet exposé seront d'un ordre général.

D'abord, il faudra toujours se méfier des affections dentaires des petits enfants, et ne pas croire que parce qu'édentés dans les premiers mois de leur existence, ils ne risquent rien de ce côté-là.

Ensuite, surveiller attentivement leur éruption dentaire qui doit être un indice local mais sûr de leur bon état général.

Enfin, prophylactivement, il faudra toujours se méfier et traiter avec le plus grand soin, dès leur début, les infections banales du sein de la nourrice qui peuvent être le seul signe d'une staphylococcémie des plus dangereuses pour l'enfant qui tète ce sein.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES COMPLICATIONS ORBITAIRES CONSECUTIVES A L'INFECTION DES GERMES DENTAIRE CHEZ LE NOURRISSON

Avec les fosses nasales, la bouche constitue la grande voie d'entrée des agents infectieux chez l'enfant plus encore que chez l'adulte, aussi la nature a-t-elle multiplié autour d'elle les moyens de défense les plus divers:

Muqueuse douée d'un pouvoir de régénération extrêmement rapide,

Salive (non bactéricide) mais possédant des propriétés chimiotactiques positives.

En arrière, c'est le grand cercle lymphatique de Waldeyer constitué par l'amygdale linguale (amas de follicules clos étalés sur la base de la langue), les amygdales palatines situées entre les piliers du voile, puis des trainées de tissu lymphoïde serpentant sur les piliers postérieurs. enfin l'amygdale pharyngienne, sur la paroi postérieure du pharynx.

Quand, par suite de malformations anatomiques, pathologiques ou simplement par mauvaise habitude, la respiration nasale est déficiente, une respiration presque exclusivement buccale s'établit, alors, la presque totalité des germes infectieux passe par la cavité buccale qui se dessèche par suite du courant d'air continu et

est privée d'un de ses moyens de défense des plus importants : la salive, ce qui facilite, soit le passage des germes, soit leur fixation dans la cavité elle-même, ce qui nous intéresse plus particulièrement.

Il y a bien des siècles qu'ont été signalés pour la première fois des troubles oculaires et orbitaires d'origine dentaire et, depuis Ambroise Paré, la canine est restée la dent de l'œil ou « œillère » ; mais c'est surtout au cours de ces dernières années que ce chapitre de la pathologie est entré dans une phase nouvelle, grâce aux ressources qu'ont apportées la radiographie et la bactériologie.

En France, le rapport de Fromaget au Congrès d'Ophthalmologie de 1924, celui de Worms et Bercher au Congrès de Stomatologie de 1925, constituent les travaux les plus récents et les plus complets.

APERÇU EMBRYOLOGIQUE

Chez l'embryon, vers le 40^e ou le 45^e jour de la vie intra-utérine, l'épithélium qui recouvre le bord gingival s'enfonce dans le tissu embryonnaire du maxillaire sous la forme d'une lame épithéliale ; celle-ci présente sur son bord libre de petits renflements ou bourgeons, germes des futures dents. La paroi renflée du bourgeon est désignée sous le nom d'organe adamantin ou organe de l'émail, son point d'attache à la lame épithéliale sous le

nom de cordon folliculaire. Ce cordon folliculaire donne lui-même naissance à un bourgeon qui deviendra le germe de la dent de remplacement.

L'organe de l'émail se déprime bientôt en cul de bouteille à son extrémité profonde et dans la dépression ainsi formée vient se loger une petite masse de tissu conjonctif, véritable papille embryonnaire : c'est l'organe de l'ivoire ou bulbe dentaire. En même temps qu'il se déprime à son extrémité profonde, l'organe de l'émail s'entoure d'une capsule conjonctive appelée paroi du follicule.

Cette dernière se continue en bas, avec la base de la papille : en haut, elle se ferme complètement, séparant ainsi l'organe adamantin du cordon folliculaire qui le rattachait à la lame épithéliale.

La paroi du follicule et la papille coiffée de l'organe adamantin constituent le follicule dentaire. Au début, ce dernier est formé de cellules embryonnaires (période embryo-plastique de l'évolution des dents). Puis, des éléments spéciaux (cellule de l'ivoire, cellule de l'émail) se différencient (période odonto-plastique) et édifient la couronne (période coronaire). Finalement la racine se constitue (période radiculaire) et cela coïncide avec l'éruption de la dent. C'est vers le sixième mois après la naissance que les bourgeons dentaires inclus dans le maxillaire et doués d'un potentiel vital énorme commencent à fixer du calcium en attendant leur issue buccale ultérieure sous forme de pièce osseuse.

Lorsque la dent rapproche sa couronne de la gencive, il peut se produire quelques craquelures de la muqueuse meurtrie par le mâchonnement. Les germes septiques de la bouche parviennent alors facilement jusqu'à la cavité péri-coronnaire, sorte de petit capuchon de cavité virtuelle qui recouvre la dent pendant son approche vers la gencive. C'est l'accès de ces germes qui détermine dans le sac péri-coronnaire une inflammation évoluant en cavité close qui, donnant d'abord un petit épanchement sero-purulent, finit parfois par infecter le follicule dentaire lui-même.

Il est à remarquer qu'il se produit pour le développement de la dent le même processus que l'on retrouve plus tard pour les épiphyses osseuses. Les manifestations pathologiques liées à ces phénomènes de croissance sont les mêmes parce qu'elles intéressent des tissus morphologiquement identiques. En effet, le bloc spongieux du maxillaire infantile farci des inclusions épithéliales qui donneront les séries dentaires est un terrain particulièrement propice à l'évolution d'une ostéo-myélite, et la fixation de l'infection hémotogène se fait comme dans l'ostéo-myélite des adolescents sur un tissu en plein travail de prolifération ostéo-génétique.

CONSIDERATIONS ANATOMIQUES

Les appareils dentaires et oculaires sont reliés l'un à l'autre par des connexions osseuses, vasculaires et nerveuses.

Connexions osseuses.

Le maxillaire supérieur est particulièrement important à considérer, car, d'une part, il supporte les dents supérieures et, d'autre part, il contribue à former l'orbite et est parcouru par les voies lacrymales. De plus, la cavité sinusienne dont le plafond est orbitaire et dont le plancher affleure les apex constitue entre les dents et l'œil une voie toute préparée pour l'infection. En effet, les prémolaires présentent avec le sinus des rapports constants ; la canine est en connexion beaucoup moins étroite, mais en revanche, son alvéole sera assez souvent le point de départ d'un ou de plusieurs canalicules osseux (canaux Parinaud) qui vont aboutir à la branche montante du maxillaire en avant du sac lacrymal. Signalons toutefois que l'existence de ces canaux est démentie par certains auteurs.

Connexions vasculaires.

Les branches de la maxillaire interne destinées aux dents et au sinus s'anastomosent largement avec les branches terminales de l'ophtalmique.

Les connexions veineuses sont plus importantes et plus variées ; les veines venant de la partie antérieure de l'arcade vont se jeter dans la veine faciale qui, par l'angulaire, va se continuer à plein canal avec la veine ophtalmique supérieure. D'autre part, le plexus alvéolaire situé autour des molaires supérieures et les veines dentaires inférieures vont aboutir au plexus ptérygoï-

dien d'où part la veine de Trolard qui va se jeter à la partie inférieure du sinus caverneux.

Connexions nerveuses.

Constituées par le trijumeau et par le sympathique, elles sont particulièrement nombreuses.

Trijumeau.

1° Le même tronc nerveux, la cinquième paire, donne la sensibilité générale à l'appareil oculaire et au système dentaire.

2° Le nerf maxillaire supérieur joue un rôle important dans l'innervation de la région péri-oculaire :

par de nombreux filets orbitaires du ganglion sphéno-palatin ;

par l'anastomose du rameau orbitaire avec le nerf lacrymal ;

par les filets orbitaires du nerf sphéno-palatin ;

par les filets nasaux du nerf dentaire antérieur qui se distribuent au canal lacrymo-nasal ;

par les filets palpébraux des rameaux sous-orbitaires.

3° Les trois branches du trijumeau s'anastomosent avec le facial qui innerve l'orbiculaire des paupières.

4° Par l'intermédiaire du nerf ophtalmique, le trijumeau n'anastomose avec les nerfs moteurs de l'œil.

Sympathique.

Ces connexions sont représentées :

1° Par le réseau péri-artériel qui entoure d'une trame continue l'artère ophtalmique, les artères ciliaires, et l'artère centrale de la rétine jusqu'aux capillaires des membranes de l'œil ;

2° Par le ganglion ophtalmique qui fournit les nerfs ciliaires et dont la racine sensitive vient de l'ophtalmique, la racine motrice de l'oculo-moteur et la racine ganglionnaire du plexus carotidien ;

3° Par les anastomoses que dans le sinus caverneux le sympathique envoie au trijumeau et aux nerfs oculo-moteurs.

ETIOLOGIE

Toutes les dents ne sont pas susceptibles d'occasionner des troubles oculaires ; dans l'immense majorité des cas, il s'agit bien entendu de dents situées au maxillaire supérieur : parmi celles-ci les prémolaires viennent en tête, puis la première molaire, puis la deuxième molaire, puis la canine. Les incisives et la dent de sagesse n'amènent les accidents oculaires que d'une façon tout à fait exceptionnelle.

Les troubles oculaires siègent presque constamment du même côté que la lésion dentaire, uni-latéraux le plus souvent ; ils peuvent parfois être bilatéraux.

Depuis les temps les plus reculés, le travail de première et de deuxième dentition a été considéré comme une cause d'affections oculaires de l'enfance. Nous considérerons ici, plus spécialement les affections orbitaires et péri-orbitaires qui sont des accidents d'ordre inflammatoire, accidents de voisinage dont la propagation partant d'une infection péri-dentaire du maxillaire supérieur peut se faire par quatre voies (Lemaître, rapport de 1921 à la Société Française d'O.R.L.).

1° *Voie périostée* : Le pus décollant le périoste pour arriver au rebord inférieur de l'orbite.

2° *Voie osseuse* : Exceptionnellement par voie intra-osseuse l'existence des canaux de Parinaud étant douteuse.

Le plus souvent, la propagation se fait d'une façon massive, de proche en proche, par voie d'ostéite.

L'ostéite d'origine dentaire est caractérisée, suivant Lemaître, par son évolution rapide, son extension progressive à tout le squelette voisin et ses abcès multiples.

Pour Sébilleau, c'est *toujours* par voie osseuse, donc par ostéite diffuse, que se produit le phlegmon de l'orbite d'origine dentaire.

3° *La voie sinusienne* : Pour un certain nombre d'auteurs, le phlegmon de l'orbite serait toujours, au contraire, secondaire à une sinusite maxillaire par l'intermédiaire d'un envahissement du plancher de l'orbite.

4° *La voie veineuse* : L'orbite peut être infectée par voie veineuse par l'intermédiaire du sinus maxillaire, ce

dernier et l'orbite étant reliés en avant par les veines faciales, en arrière par l'anastomose ophtalmofaciale et en dedans par les veines ethmoïdales.

EXPOSE CLINIQUE

Les complications orbitaires que nous étudierons sont de Trois ordres :

- 1° Le Phlegmon de l'orbite ;
- 2° La Thrombo-phlébite orbitaire ;
- 3° La cellulite.

Nous les décrirons d'abord au point de vue général avant de nous attacher plus particulièrement à nos observations personnelles.

PHLEGMON DE L'ORBITE

Le phlegmon de l'orbite est l'inflammation du tissu cellulo-grasieux de la loge postérieure de l'orbite limitée en avant par la capsule de Tenon.

Aspect clinique.

Le début est parfois brusque et l'affection s'annonce par des symptômes généraux (fièvre, souvent très vive, nausées, vomissements, cephalgies). On note des douleurs violentes dans les régions orbitaire et péri-orbitaire. De bonne heure le globe est refoulé directement en avant (exophtalmie) par suite de l'infiltration œdé-

mateuse du tissu cellulaire de l'orbite. La conjonctive et les paupières sont aussi très *œdématisées*. L'exophtalmie s'accroît et le globe repousse la paupière supérieure qui le recouvre. Il devient alors très difficile de la soulever en raison de sa dureté et de l'œdème inflammatoire dont elle est le siège. La réduction de l'exophtalmie est impossible : toute tentative s'accompagne de douleurs atroces.

A côté de ces symptômes cardinaux : exophtalmie, chémosis, œdème des paupières, on note d'autres symptômes accessoires :

Pupilles moyennement dilatées, cornée anesthésique, conséquence de la compression des nerfs ciliaires, globe absolument immobile et comme figé dans l'orbite. La vision diminue très rapidement, les douleurs revêtent une acuité extrême. la peau est rouge, luisante, chaude et finalement le pus dont la formation est toujours tardive se fait jour au dehors, soit à la paupière supérieure, soit à l'inférieure.

Après l'évacuation du foyer purulent peu à peu tout rentre dans l'ordre, mais la vision demeure souvent perdue définitivement et il persiste des rétractations fibreuses du globe oculaire avec limitation des mouvements. L'atrophie optique est due presque toujours à une névrite optique, caractérisée à l'ophtalmoscope par un œdème plus ou moins marqué de la pupille. On a incriminé pour l'expliquer la compression du nerf optique par l'abcès. Mais il faut un autre élément résultant de l'infection et peut-être une gêne circulatoire du

côté des vaisseaux centraux de la rétine qui se trouvent étranglés à leur point de pénétration dans le nerf par l'oedème inflammatoire. Ainsi s'explique la perte *rapide* (quelques heures) *absolue* et *définitive* de la vision. La névrite optique se développe ensuite.

Complications

a) L'Atrophie optique (80 % des cas) ; c'est la règle sauf si l'on peut intervenir de très bonne heure. Elle a pour conséquence la cécité.

b) *Autres complications plus rares.*

Trombo-phlébite orbitaire, thrombose du sinus caverneux, méningite purulente, abcès du cerveau, lorsque la supuration passe de l'orbite dans la cavité crânienne entraînant une terminaison fatale.

Diagnostique :

a) Forme nettement inflammatoire la plus classique:

1° Avec une ténionite (immobilité moins marquée du globe, phénomènes généraux moins graves, intégrité de la vision) ;

2° Avec une trombo-phlébite orbitaire : (souvent bilatérale et caractérisée par des phénomènes généraux très accentués) ;

3° Avec une panophtalmie.

b) Forme chronique plus rare, avec certaines tumeurs de l'orbite. On devra toujours, dans les cas douteux, penser à la possibilité d'un phlegmon chronique de l'orbite et faire une incision exploratrice.

TROMBO-PHLEBITE ORDINAIRE

C'est une phlébite de la veine ophtalmique résultant de la propagation à celle-ci de produits infectieux venus des cavités voisines.

Aspect clinique :

C'est celui du phlegmon de l'orbite avec des symptômes locaux moindres et des symptômes généraux beaucoup plus intenses, caractérisés d'ordinaire par des manifestations cérébrales graves.

Il existe des formes cliniques diverses :

a) *forme pyohémique*, la plus fréquente avec des oscillations très marquées de la température pouvant aller jusqu'à trois ou quatre degrés, des frissons violents. En même temps, il se forme des localisations à distance et ces abcès évoluent insidieusement.

b) *forme méningée*, elle peut faire croire à une méningite suppurée (céphalgie extrême, raideur de la nuque, secousses convulsives). Elle est fréquente chez l'enfant.

c) *forme typhique* : tableau de dothiënenterie surtout si la rate est augmentée de volume, comme cela arrive souvent.

Symptômes locaux.

Ce sont d'abord ceux du phlegmon de l'orbite : céphalgie localisée de préférence à la tempe, ou ceux d'une phlébite de la veine faciale si l'affection est consécutive à une infection dans le domaine de la faciale; oedème de la face, gonflement érysipélateux des joues et des paupières s'accompagnant du développement de petites vésicules. Puis l'infection gagnant de proche en proche, la veine ophtalmique est envahie à son tour et les symptômes orbitaires apparaissent : chémosis, oedème des paupières, exophtalmie.

Le danger est alors aux méninges quand le pus est dans les veines de l'orbite (Terson).

Souvent alors, l'infection gagne le sinus caverneux, la trombo-phlébite de ce sinus se traduit par de nouveaux symptômes dus à la compression nerveuse tandis que ceux observés dans la trombophlébite de l'ophtalmique résultent de l'obstruction de la circulation veineuse en retour. Ce sont des paralysies des nerfs moteurs de l'œil atteignant un ou plusieurs de ces nerfs, conséquence nécessaire des rapports anatomiques.

Le nerf moteur oculaire externe est plongé dans la cavité même du sinus et dans sa paroi externe sont contenues le moteur oculaire commun, le pathétique et la branche ophtalmique du trijumeau. Le moteur oculaire externe est généralement le premier atteint et sa lésion détermine du strabisme interne. On a noté des cas de paralysie complète de tous les muscles (Delapersonne).

Une fois le sinus caverneux envahi, l'infection peut gagner le sinus latéral : l'envahissement de l'œil congénère peut se produire dans l'espace de quelques heures, très rapidement l'exophtalmie devient *bilatérale* et on observe les mêmes symptômes des deux côtés, indices de l'extension de la lésion au sinus caverneux opposé par l'intermédiaire du sinus coronaire. Le sujet succombe rapidement à la septicémie au milieu de troubles cérébraux intenses. Le pronostic est fatal.

Deux autres symptômes de la participation du sinus caverneux sont la stase papillaire et l'œdème de la région mastoïdienne.

a) *Stase papillaire*. Elle est presque de règle dans la thrombose du sinus latéral ; elle n'est pas constante ici, car la veine centrale de la rétine avant de se jeter dans le sinus caverneux peut s'anastomoser avec des veines voisines si bien que la circulation collatérale empêche la stase veineuse de se produire.

b) *Oedème de la région mastoïdienne*. Il est plus ou moins prononcé et est plus souvent nettement localisé à la mastoïde seule ce qui le différencie de l'œdème qui accompagne la mastoïdite et qui est généralement plus diffus. Il est l'indice d'une gêne circulatoire au niveau du sinus transverse et s'explique par le trajet de la veine mastoïdienne qui aboutit à ce sinus.

Nous avons pu observer dans le service d'O. R. L. de l'Hôtel-Dieu de Laon, 3 cas qui nous ont paru intéressants.

En voici les observations.

CLAUDE M., 4 mois, 27 novembre.

Cet enfant présente depuis quelques jours une supuration de l'apophyse alvéolaire du maxillaire supérieur droit dans le cul de sac vestibulaire ; on note un léger oedème de la paupière inférieure droite, et la température est de 38°5. On pratique un débridement de la fistule au thermocautère et on trouve dans le pus prélevé du staphylocoque à l'état de pureté. On pratique alors une vaccination locale et générale : septicémine et pansements chauds ; cette thérapeutique est continuée les jours suivants avec une tendance à l'amélioration.

2 décembre.

On note alors l'apparition à droite d'une exophtalmie, de chemosis et d'un oedème palpébral rouge et dur, une ponction rétro-oculaire ramène un pus épais mêlé de sang. La culture donne exclusivement du staphylocoque doré.

7 décembre.

On constate alors une protrusion énorme du globe, une ulcération large de la cornée. On incise à la tempe et on évacue une collection rétro-orbitaire de pus franc de la valeur d'un verre à bordeaux ; drainage par tubes de caoutchouc, occlusion palpébrale, collyres antiseptiques.

8 décembre.

L'exophtalmie est très diminuée, mais l'oedème palpébral n'est pas modifié ; il ne s'écoule pas de pus, on fait un lavage de la plaie au vaccin, pansement anti-staphylococcique.

9 décembre.

La cornée se répare ; l'écoulement ne se reproduit pas. On continue les lavages rétro-orbitaires au vaccin.

11 décembre.

La température a disparu ; l'état général s'est amélioré considérablement, et l'appétit est revenu. Les symptômes locaux sont très amendés, dans la bouche, il ne persiste qu'une petite ulcération de la muqueuse au niveau de l'ancien abcès.

17 décembre.

Malgré la continuation du traitement général et local, l'oedème palpébral droit réapparaît avec des symptômes généraux inquiétants. Le malade reçoit alors les soins du Docteur Dufourmentel de Paris qui nous écrit : « L'enfant présentait de l'exophtalmie et une tuméfaction phlegmonneuse s'étendant à droite depuis la région temporale jusqu'à la bouche. J'ai fait un double drainage sous-orbitaire et buccal. Depuis la suppuration n'a pas cessé et un gros bloc osseux maxillo-malaire a fini par se nécroser. La suppuration cesse alors et l'œil paraît intact. »

JEANNINE B., 6 mois, 13 novembre.

On amène dans le service un enfant de très bel aspect présentant depuis 2 jours un gonflement orbitaire gauche. On constate un oedème blanc, intense des deux paupières recouvrant un œil légèrement protrusé avec un chemosis marqué empiétant sur la cornée qui reste intacte ; il existe aussi un oedème discret des paupières à droite. Dans le cul de sac vestibulaire, on note un point d'ostéite du rebord dentaire au niveau de la canine supérieure gauche ; un clapet violacé en laisse sourdre du pus dont l'examen bactériologique donne du staphylocoque à l'état de pureté.

On pratique une injection de vaccin anti-staphylocoque et en même temps une injection de 1/2 cc. d'essence de térébenthine pour déterminer un abcès de fixation. Pansements oculaires au vaccin et instillations de vaccin dans la cupule du maxillaire.

14 novembre.

Une légère amélioration locale se produit.

15 novembre.

L'œil gauche s'améliore, mais l'oedème de l'œil droit augmente et l'œil se protruse ; on note, en même temps un foyer broncho-pneumonie droit alors que l'abcès de fixation ne prend pas.

16 novembre.

La température est à 41°. Un lacis veineux intense se développe sur la tempe droite : un petit abcès s'est

ouvert sur le maxillaire gauche à proximité de l'ancien. L'enfant décède dans la soirée.

L'enfant était nourrie exclusivement au sein et la mère portait deux petits furoncles suppurés-péri mamelonnaires depuis 10 jours.

HENRI K., 6 mois.

Cet enfant superbe est conduit à la consultation le 19 décembre 1937 pour un volumineux gonflement des paupières de l'œil gauche. Cette phlegmasie, paraît-il, à peine marquée la veille, est apparue soudainement dans la nuit. L'enfant n'a cessé de gémir, son corps était brûlant et couvert de sueur ; il n'avait pas uriné depuis 12 heures. L'alimentation s'est faite depuis la naissance au lait de vache bouilli en biberons.

On constate un oedème intense, rouge, chaud, et dur masquant entièrement l'œil gauche, il n'existe pas de trace de furoncle ou de plaie cutanée. Le pourtour orbitaire présente son rebord habituel. Il existe une légère infiltration naso-génienne donnant une certaine asymétrie faciale.

Après écartement des paupières, on remarque qu'il n'existe pas de chemoisis, que le globe n'est pas protrusé, que le réflexe photo-moteur fonctionne bien. Il n'y a pas de reflux lacrymal à la pression de la région du sac. Le point lacrymal inférieur est nettement visible.

A l'inspection du vestibule buccal, on note une sorte de pustule violacée au niveau de la fosse canine ; elle est ponctionnée légèrement à la pointe du thermocautère et on rentre nettement dans une petite niche creusée dans la surface du maxillaire. Il ne s'écoule aucun liquide et la température est de 40°4.

On pratique localement des pansements chauds renouvelés ; au point de vue général, vaccin de Brusschettini polyvalent, lavements au diénol, allergantyl per os.

Le lendemain, l'oedème s'atténue, la lésion buccale reste inchangée et la température persiste.

Le surlendemain, défervescence, les paupières laissent apercevoir l'œil, il n'y a aucune trace d'abcédation.

Le 25 décembre, l'ulcération buccale a disparu et l'enfant quitte l'Hôtel-Dieu absolument guéri et n'ayant pas trop fondu.

AGENT CAUSAL

Dans chacun des cas que nous venons d'exposer, le pus prélevé, jaune verdâtre, crémeux, bien lié et inodore a montré à l'examen bactériologique la présence en grande quantité et presque exclusive de staphylococcus pyogénés aureus, avec ses éléments groupés en courtes chaînettes de 3 ou 4 éléments, en diplocoques ou en petits amas, et ses cultures caractéristiques.

THERAPEUTIQUE

La thérapeutique de ces affections est comme celle de l'ostéomyélite en général de 2 ordres médicale et chirurgicale, la première s'avérant d'ailleurs souvent insuffisante.

A. — Thérapeutique médicale.

Elle consiste essentiellement dans la vaccino-thérapie qui, imaginée par Wright, nous offre actuellement plusieurs sortes de vaccins, soit anti-staphylococcique purs, soit mixtes.

a) Parmi les premiers, nous citerons :

— Le vaccin de l'Institut Pasteur (6 milliards de germes au cc.)

— Le vaccin iodé de Ranque et Senez.

On en fera chaque jour des doses progressivement ascendantes en injection sous-cutanée en commençant par un quart de cc. pour finir par 2 cc. à renouveler le cas échéant.

— Le lipo-vaccin de Lemoignic (4 milliards de germes au cm³) qui a sur les précédents l'avantage de provoquer des réactions atténuées dues à la lenteur de sa résorption ; on commence par une injection de 1 cc. 5 et on augmente tous les jours de 1/2 cc. jusqu'à 3 cc. journaliers. Si l'on a intérêt à agir vite, on fera une ou deux injections chaque 24 heures.

b) Parmi les seconds, nous citerons :

— Le Propidon du Professeur Delbet (staphylo-strepto-pyocyanique. 13 milliards de germes au cc. dont l'efficacité n'est plus à démontrer. Il entraîne souvent des résolutions rapides de l'état inflammatoire au prix quelquefois de réactions de choc plus ou moins intenses, mais très bien supportées même chez les nourrissons.

c) Et nous citerons la vaccino-thérapie à l'aide de bouillon-vaccins appliqués localement selon la méthode de Besredka.

B. — Thérapeutique Chirurgicale.

Lorsque la thérapeutique précédente échoue ou qu'il devient nécessaire d'agir plus rapidement devant des phénomènes locaux et généraux intenses, la parole est au bistouri et il est nécessaire de pratiquer soit un drainage du phlegmon par ponction, soit une orbitotomie externe. L'incision doit être aussi hâtive que possible, dès que la suppuration se manifeste ; le lieu d'élection est la partie inféro-externe de l'orbite.

Le bistouri est plongé profondément à travers la paupière préalablement tendue au-dessus du rebord orbitaire ; on donne à la lame une direction horizontale en se rapprochant le plus possible de la paroi osseuse, afin de ne pas léser le globe. L'incision faite, on introduit une sonde cannelée afin de ne pas léser les vaisseaux. Si le pus ne sort pas, le débridement partiel du tissu enflammé et la déplétion sanguine qui en résultent donneront toujours un soulagement immédiat.

L'incision peut être faite en tout autre point selon le siège de la collection ; on redoublera de prudence surtout si l'on doit inciser le long de la paroi supérieure en raison des rapports dangereux. L'abcès vidé, la plaie doit être drainée.

De toutes façons, l'intervention doit être très rapide.

CONCLUSION

Nous venons d'exposer comment, chez un très jeune enfant une lésion banale en elle-même de la muqueuse buccale peut avoir des conséquences les plus graves, puisqu'elle aboutit parfois à la mort. Aussi, les conclusions que nous tirerons de ce fait seront-elles d'un ordre général.

D'abord, il faudra toujours se méfier des affections dentaires des petits enfants et ne pas croire que parce qu'édentés, dans les premiers mois de leur existence, ils ne risquent rien de ce côté là.

Ensuite, surveiller attentivement leur éruption dentaire qui doit être un indice local, mais sûr de leur bon état général.

Enfin, prophylactivement, il faudra toujours se méfier et traiter avec le plus grand soin dès leur début les infections banales du sein de la nourrice qui peuvent être le seul signe d'une staphylococcémie des plus dangereuses pour l'enfant qui tète ce sein.

Vu : le Doyen,

TIFFENEAU

Vu : le Président de Thèse,

LEMAITRE

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Garcia CALDERON. — Cellulitis orbitaria de origen dentario (Rev. de Med. y cirurg. pract. Madrid, 1895, XXXVI, - 705-710).
- GOERE GUICHARD. — Un cas d'abcès antérieur de l'orbite, consécutif à une cellulite d'origine dentaire (Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie de Paris, 1923, XLIX, 208-211).
- GUIBE-LE ROUX. — A propos d'un cas d'ostéopériostite orbitaire aiguë d'origine dentaire (Arch. d'Opht. 44-112-116, février 1927).
- BAUDOUIN ET PECHIN A. — Ostéopériostite orbitaire consécutive à une sinusite maxillaire d'origine dentaire. Exophtalmie. (Progrès Méd. Paris 1899, 3, 5, X. 145).
- P. PESME. — Phlegmon de l'orbite d'origine dentaire (Revue de Laryn, 50; 27-29, 15 janvier 1929).
- VALUDE E. — Ostéopériostite et phlegmon de l'orbite d'origine dentaire (Union Méd. Paris 1895, 35, LIX-290-292. Revue Odont, Paris 1895, XIV, 301-307).
- O. NUZZI. — Sinovite et périostite d'ell'orbite con panoftalmite da lesione dentaria (Stomato 32 : 320, 325, avril 1934).
- HERMAUS. — Pathogénie des affections oculaires d'origine dentaire (Bulletin de la Sté Franç. d'Ophtalmo. 1937, page 157).
- FROMAGET. — Rapport au Congrès d'Ophtalmologie de 1924.
- WORMS et BERCHER. — Rapport au Congrès de Stomatologie de 1925.
- LEMAITRE. — Rapport de 1921 à la Sté Franç. d'O. R. L.
- DEFOUG. — Rapport à la Sté Ophtalmologique de l'Est Février 1934 « Phlegmon orbitaire du nourrisson et ostéomyélite des bourgeons dentaires ».

TERRIEN. — Traité d'Ophtalmologie.

MORAX. — Traité d'Ophtalmologie.

ROUSSEAU, DECELLE-RAISON. — Pathologie buccale, t. I.

DOPTER et SACQUEPEE. — Traité de bactériologie.

TESTUT ET JACOB. — Traité d'anatomie humaine.

TOURNEUX. — Précis d'embyologie.

